

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian tentang pengembangan usahatani mina padi dengan sistem jajar legowo ini dilakukan di Desa Mrgodadi, Kecamatan sayegan, Kabupaten Sleman. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada. Data yang dikumpulkan disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisis.

Penelitian ini bersifat kuantitatif, dalam pembahasannya lebih mengedepankan mengenai biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, input yang digunakan, penerimaan yang diperoleh petani mina padi, pendapatan dan keuntungan yang diterima, serta kelayakan usahatani mina padi jajar legowo yang dilihat dari indikator R/C, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal. Setelah itu dapat diketahui apakah usahatani mina padi tersebut layak atau tidak untuk diusahakan.

#### A. Teknik Pengambilan Sampel

##### 1. Penentuan lokasi

Penentuan lokasi penelitian menggunakan *metode purposive*. *Metode purposive* adalah pengambilan sampel daerah secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Margodadi, Kecamatan Sayegan. Pemilihan lokasi ini

dilakukan dengan alasan karena karena salah satu daerah percontohan mina padi di Yogyakarta yang ditunjuk oleh *Food and Agriculture Organization* (FAO) dan satu-satunya penerapan mina padi dengan jajar legowo di Yogyakarta.

## **2. Penentuan petani responden**

Berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan *Pra Survey*, jumlah petani yang tergabung dalam kelompok tani mina padi di Dea Margodadi yakni berjumlah 27 orang petani. Dalam penelitian ini dilakukan pengambilan data petani secara sensus, yakni semua petani mina padi yang tergabung dalam kelompok tani Mina Makmur akan dijadikan responden.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder:

### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang didapat atau diperoleh langsung di lapangan dengan melakukan wawancara menggunakan *Quisioner* atau mengamati secara langsung di lapangan. Data tersebut meliputi identitas petani minapadi (nama, umur, tingkat pendidikan), luas lahan, biaya, dan jumlah produksi minapadi dan harga yang diterima.

### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data data yang didapat atau diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian seperti BPS Kabupaten Sleman, Kelurahan Desa Margodadi. Data ini merupakan data yang mendukung data primer, sehingga diperoleh hasil yang jelas untuk mendukung penelitian ini.

## **C. Aumsi dan Pembatasan Masalah**

### **1. Asumsi**

- a. Keadaan tanah, iklim, dan topografi di daerah penelitian dianggap sama.
- b. Hasil produksi dijual seluruhnya oleh petani.

### **2. Pembatasan Masalah**

- a. Penelitian ini dilakukan pada satu musim produksi usahatani mina padi bulan Januari hingga April 2016, dari mulai persiapan lahan, penanaman, hingga panen.

## **D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

1. Usahatani Mina Padi adalah sistem usahatani dengan pemeliharaan ikan yang dilakukan bersama padi di sawah.
2. Input adalah faktor produksi berupa lahan, modal, benih, pupuk, tenaga kerja, pakan ikan yang digunakan dalam usahatani mina padi hingga menghasilkan produk.
3. Lahan adalah luasnya lahan garapan mina padi dalam satu musim tanam yang diukur dalam satuan hektar (Ha).
4. Benih padi adalah biji butir padi terseleksi yang nantinya akan ditanam atau disemaikan untuk dijadikan bibit, diukur dalam satuan kilogram (Kg).
5. Benih ikan adalah jumlah benih ikan yang dibudidayakan petani di sawah bersama dengan padi, dihitung dalam satuan ekor.
6. Pupuk kandang adalah jumlah pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan, diukur dalam satuan kilogram (Kg).

7. Pupuk kimia adalah jumlah pupuk anorganik yang digunakan dalam proses produksi usahatani padi sawah, seperti Urea dan Ponska dalam satu musim tanam dan diukur dalam satuan kilogram (Kg).
8. Pakan ikan adalah adalah jumlah pakan yang diberikan dalam proses produksisistem mina padi seperti, dedak, pelet, dan diukur dalam satuan kilogram (kg).
9. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang dipergunakan dalam proses produksi, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga dinyatakan dalam satuan hari kerja orang (HKO).
10. Harga input adalah harga yang dikeluarkan petani untuk membeli ataupun membayar jasa-jasa dalam sarana produksi, diukur dalam satuan rupiah (Rp)
11. Produksi atau output adalah padi yang dihasilkan oleh petani dalam bentuk gabah kering panen dan jumlah ikan dihitung dalam satuan kilogram (kg).
12. Harga produk adalah harga ikan dan gabah kering ditingkat petani dalam satu musim panen dan dihitung dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
13. Total biaya adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi meliputi biaya untuk pembelian input-input dan jasa-jasa yang digunakan dalam satu kali proses produksi, dihitung dalam satuan rupiah (Rp).
14. Biaya implisit adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani tidak secara nyata namun tetap diperhitungkan. Yang termasuk dalam biaya ini adalah biaya sewa lahan milik sendiri, upah tenaga kerja, dan bunga modal yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

15. Biaya eksplisit adalah besarnya biaya yang secara nyata dikeluarkan dalam proses produksi. Biaya eksplisit terdiri dari biaya tenaga kerja, pembelian benih, pakan, pupuk, biaya peralatan dan pajak yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
16. Penerimaan adalah nilai produksi yang diperoleh dari jumlah produk total dikalikan dengan harga jual di tingkat petani. Satuan yang dipakai adalah rupiah (Rp).
17. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya eksplisit dan biaya implisit yang dikeluarkan selama satu musim tanam. Satuan yang dipakai adalah rupiah (Rp).
18. Keuntungan adalah total penerimaan petani dikurangi dengan biaya eksplisit dan implisit yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
19. R/C adalah salah satu indikator kelayakan yang didapatkan dari hasil perbandingan antara penerimaan dan total biaya usahatani.
20. Produktivitas lahan adalah salah satu dari indikator kelayakan usahatani dimana menyatakan kemampuan setiap satu satuan luas lahan dalam menghasilkan pendapatan yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/Ha).
21. Produktivitas modal adalah salah satu dari indikator kelayakan usahatani dimana menyatakan persentase pertambahan modal yang digunakan untuk membiayai usahatani dalam satu musim tanam yang dinyatakan dalam persen (%).
22. Produktivitas tenaga kerja adalah salah satu dari indikator kelayakan usahatani dimana menyatakan besaran uang yang diterima oleh pelaku

usahatani selama satu musim tanam yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/Hko).

### E. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan dari usahatani mina padi di Desa Margodadi dilakukan perhitungan dengan rumus :

#### 1. Biaya Total (TC)

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (biaya total)

TEC = *Total Explicyt Cost* (total biaya eksplisit)

TIC = *Total implicit cost* (total biaya implisit)

Biaya alat-alat yang digunakan dalam proses produksi dihitung berdasarkan biaya penyusutan dengan menggunakan metode garis lurus.

$$DC = \frac{NB - NS}{U}$$

Keterangan :

DC = Biaya penyusutan

NB = Nilai Beli

NS = Nilai Sisa

U = Umur

#### 2. Penerimaan

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan)

P = *Price* (harga output)

Q = *Quantity* (jumlah output)

### 3. Pendapatan

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan)

NR = *Net Return* (pendapatan)

TEC = *Total Explicity Cost* (total biaya eksplisit)

### 4. Keuntungan

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\Pi$  = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (penerimaan)

TC = *Total Cost* (biaya total)

### 5. Kelayakan usahatani

#### a. Revenue Cost Ratio (R/C)

Untuk mengetahui R/C usahatani mina padi dapat digunakan rumus

sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

R/C = *Retvenue Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* (total penerimaan)

TC = *Total Cost* (total biaya)

Ketentuan :

Jika  $R/C = 1$  maka usaha tersebut tidak mengalami kerugian atau pun keuntungan, dimana setiap satu rupiah yang dikeluarkan akan memberikan penerimaan sebesar satu rupiah pula.

Jika  $R/C > 1$  Usaha layak

Jika  $R/C < 1$  Usaha tidak layak

#### b. Produktivitas modal

Untuk mengetahui Produktivitas modal usahatani mina padi dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas modal} = \frac{\text{NR} - \text{biaya sewa lahan sendiri} - \text{nilai TKDK}}{\text{TEC}} \times 100$$

Keterangan :

NR = *Net Return* (pendapatan)

TEC = *Total Explicit Cost* (total biaya eksplisit)

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Ketentuan:

Apabila produktivitas modal > tingkat suku bunga tabungan, maka usahatani mina padi layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas modal < tingkat suku bunga tabungan, maka usahatani mina padi tidak layak untuk diusahakan.

#### c. Produktivitas tenaga kerja

Untuk mengetahui Produktivitas tenaga kerja usahatani mina padi dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas TK} = \frac{\text{NR} - \text{biaya sewa lahan sendiri} - \text{bunga modal sendiri}}{\text{Total TKDK}}$$

Keterangan :

NR = *Net Return* (pendapatan)

TKDK = Tenaga kerja dalam keluarga

Ketentuan :

Apabila produktivitas tenaga kerja > dari upah minimum regional (Rp 1.448.385), maka usahatani mina padi layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas tenaga kerja < dari upah minimum regional (Rp 1.448.385), maka usahatani mina padi tidak layak untuk diusahakan.

#### d. Produktivitas lahan

Untuk mengetahui produktivitas lahan usahatani mina padi dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas lahan} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai TKDK} - \text{bunga modal sendiri}}{\text{Luas lahan}}$$

Keterangan :

NR = *Net Return* (pendapatan)

TKDK = Tenaga kerja dalam keluarga

Ketentuan :

Apabila produktivitas lahan lebih > dari sewa lahan sendiri maka usahatani mina padi tersebut layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas lahan lebih < dari sewa lahan sendiri maka usahatani mina padi tersebut tidak layak untuk diusahakan.